

モツゴの養殖についての研究

水産科 2年 手塚悠貴, 大瀧裕人, 星貴大

1. 研究の動機

ヨシノボリの研究のためにウケを仕掛けて採取をしていたらモツゴが大量にウケで採捕された。

また、本校ではホンモロコの養殖が地域の活性化として始まっている。モツゴもホンモロコ同様高値で取引されていると聞いたので、採捕したモツゴを使って地域の活性化を目指して養殖研究をしようと思った。

2. モツゴについて

コイ属 コイ目 コイ科に分類される淡水魚。関東～九州に分布していたが放流に混ざり全国の河川や池などに広く分布。産卵期は5～7月、石などに卵を産み付け、オスが卵を守る。一般的に「クチボソ」と呼ばれている。



図1 モツゴ親魚

3. 食用としてのモツゴ

埼玉県東部（利根川・江戸川水域）の水田地帯では、冬期になると水路等で採れるモツゴ（クチボソ）を醤油・砂糖で煮つける「ざこ煮」を食べる習慣があった。

しかし、河川環境等の悪化により漁獲が減少しているが、多量の種苗生産が行えず、養殖に不向きなため、代用魚としてホンモロコの養殖が最近盛んに行われるようになってきた。

4. モツゴ養殖の問題点

一度に多量の卵が得にくいので多量の種苗生産ができない。（産卵期がばらばらで産卵は石などに産み付け、ふ化するまで雄が縄張りを持って保護する習性があるため。）

5. 養殖方法

- 親魚 （修景池よりウケで捕獲）
- 雌 8尾（図3） 雄 2尾（図4）、を収容
- 産卵用水槽（図2） FRP 1t 水槽
- 産卵基盤 瓦を底に置く

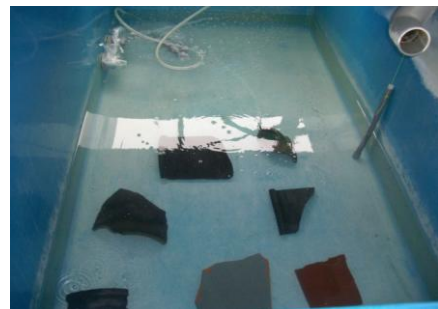


図2 産卵用水槽



図3 雌親魚



図4 雄親魚

6. 養殖内容

ふ化方法

卵の付着した瓦をふ化用水槽に收容

ふ化日数 20℃で約5日 (図5)

餌付け

初期餌料としてワムシを与え、その後配合飼料に切り替える。



図5 孵化直後の稚魚

7. 稚魚の飼育

ふ化後1ヶ月くらいで全長1cm程度になった稚魚を種苗として、養殖用に飼育した。

8. 養殖研究の結果

卵を採取できた期間 5月～9月

採取した卵の数 約600粒

得られた稚魚の数 約500匹 総重量111g (図6、図7)



図6 稚魚の取り上げと移動



図7 計量

9. 試食

水産科 2 年生の課題研究の時間に、ホンモロコとモツゴの唐揚げを作製し、(図 8) 両者の食味を比べた。試食には、生徒と先生合わせて 30 名に協力をしていただいた。

両者とも味は似ていた。味の良い方にホンモロコをあげなかった人はホンモロコには苦みを感じられたが、モツゴには感じられなかったことが大きな理由であった。

モツゴは、あまり臭みや苦みがない等の理由で 17 人がモツゴの方がおいしいという結果が得られた(表 1)。その他モツゴが良い理由は、あまり癖がない。身が締まっているであった。ホンモロコの方がよい理由としては、身がとろっとしている。肉にうまみがあり、冷めてもおいしいであった。



図 8 調理したモツゴ(左)とホンモロコ(右)

表 1 試食の結果

	A モツゴ	B ホンモロコ
味の良い方	17	13

10. 反省および今後の課題

大量に種苗を増やすのは難しいが、様々な方法をためして効率のよい採苗のしかたを探していきたいと思う。

モツゴの養殖を可能にする方法としては、次の方法が考えられる

- 1 少量の多回産卵を集中的に行い種苗生産量を増加させる方法
- 2 少量の多回産卵を持続的に行い徐々に種苗生産量を増加させる方法
- 3 ホルモン注射により人工採卵を行い種苗生産を行う方法

これらの方法を用いてモツゴの種苗を大量に生産し、効率のいい養殖方法を探しホンモロコに次ぐ那珂川町の特産品としたい。